

7. 43
Aus dem Vereins-Hospital des Vaterländischen
Frauen-Hülfsvereins zu Hamburg.



Bruchoperationen bei Kindern in den ersten zwei Lebensjahren.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Kgl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Otto Buchholz,

z. Zt. Assistenz-Arzt am Landkrankenhaus

in Detmold.

PEINE.

Druck von Löffler & Diehl.

1902.

Aus dem Vereins-Hospital des Vaterländischen
Frauen-Hülfsvereins zu Hamburg.

Bruchoperationen bei Kindern in den ersten zwei Lebensjahren.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Kgl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Otto Buchholz,

z. Zt. Assistens-Arzt am Landkrankenhaus

in Detmold.

PEINE.

Druck von Löffler & Diehl.

1902.

K

Das erste Heft des Jahres
1902-1903

Bruchoperationen bei Kindern in den ersten zwei Lebensjahren

Dr. med. Dr. phil. Dr. jur.
H. Helferich

Lehrstuhl für Kinderkrankheiten
an der Universität zu Köln

Verlag von J. Neumann, Neudamm

Preis 1 Mark 50 Pfennig

Bestellungsformulare

Dr. med. Dr. phil. Dr. jur.
H. Helferich

Lehrstuhl für Kinderkrankheiten
an der Universität zu Köln

Verlag von J. Neumann, Neudamm

No. 35.

Rektoratsjahr 1902-3.

Referent: Dr. Helferich.

Zum Druck genehmigt:

Dr. Helferich, z. Zt. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Die Behandlung der Brüche bildet ohne Zweifel eins der wichtigsten und ältesten Kapitel der Chirurgie. Zu allen Zeiten haben sich die Chirurgen sehr eingehend mit der Frage beschäftigt, wie die Menschen von einem Leiden befreit werden könnten, das nicht allein als Krankheit, sondern überdies noch als entehrende Affection galt. Die Geschichte der Hernien zeigt uns, dass schon die Alten sich mit einer blutigen Entfernung der Brüche befasst haben; zeitweise wurde dann später die blutige Methode durch die Erfindung der elastischen Bruchbänder verdrängt, eine Behandlung, die deshalb schon sehr viel Anklang fand, als mit der Radicaloperation bis dahin stets die Castration des Hodens verbunden gewesen war. Die Behandlung der Brüche mit Bruchbändern reicht bis in die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts.

Neue, verbesserte Operationsmethoden, die vor allen Dingen lehrten, den Hoden und Samenstrang zu schonen und die dadurch möglichst physiologische Verhältnisse wiederherzustellen suchten, brachten die blutige Operation wieder zu ihrem Recht. Seit dem Beginn der anti- und aseptischen Aera ist dieselbe Allgemeingut aller Chirurgen geworden, zumal sie sich als völlig ungefährlich erwies und die Erfolge ganz ausgezeichnete waren.

Während nun die Radicaloperation bei Erwachsenen schon seit Jahren allgemein anerkannt ist, hielten vor kurzer Zeit noch die meisten Chirurgen die Operationen der Hernien im Kindes- oder gar Säuglingsalter für sehr bedenklich. Die Radicaloperation wurde unter Hinweis auf die Schwierigkeit der Ausführbarkeit nur als ausnahmsweises, durch dringende Verhältnisse gerechtfertigtes Verfahren hingestellt. Die einen fürchteten sich vor der Narkose, andere glaubten, dass bei

Kindern, die sich noch schmutzig machten, durch Beschmutzen des Verbandes sehr leicht eine Infection der Wunde zustande komme. Es wurde vor allen Dingen geltend gemacht, dass ein grosser Teil der Hernien unter Bruchbandbehandlung spontan heile.

Die ausgezeichneten Erfolge haben denjenigen Recht gegeben, die sich trotz der erwähnten Schwierigkeiten von der Radicaloperation nicht hatten abschrecken lassen.

So berichtet Bayer 1891 über 12 Fälle von Radicaloperationen bei kleinen Kindern, die alle glatt heilten. 5 Fälle waren nach 1—3½ Jahren recidivfrei; die übrigen hatten sich der Kontrolle entzogen. Von Gordon werden 1894 aus dem Kinderhospital Trousseau in Paris 250 Fälle von Radicaloperationen bei Kindern von 0—16 Jahren veröffentlicht. 32 Fälle betrafen Kinder in den ersten beiden Lebensjahren. Alle sind ohne besondere Complicationen geheilt und sind, soweit sie kontrolliert werden konnten, recidivfrei geblieben. Ferner berichtet Karewsky in demselben Jahre über 15 Fälle, die alle ebenfalls ein sehr gutes Resultat hatten. Von demselben Autor werden dann 1899 weitere 19 Fälle veröffentlicht, und zwar handelte es sich hier um 13 freie und 6 incarcerierte Hernien. Nur ein Kind, das neben der Incarceration eine Torsion des Samenstranges und Nekrose des Hodens hatte, überdies bei der Operation fast moribund war, ist 5 Tage nach der Operation gestorben. Die übrigen überstanden die Operation ausgezeichnet; bei keinem wurde ein Recidiv beobachtet, und dabei erstreckt sich die Beobachtungsdauer in 2 Fällen über 8, in 3 über 7, in 2 über 5 Jahre. In der 1899 im Centralblatt für Chirurgie von Dr. Fraenkel, Wien, erschienenen Arbeit über Bruchoperationen bei Kindern wird über 16 Fälle berichtet, die alle glatt heilten und sehr gute Resultate gaben. Fraenkel hat, wie ich gleich hier erwähnen möchte, in allen Fällen streng die Bassini'sche Methode angewendet. Über gleich gute Erfolge referieren Phocas, Koenig, Szumann. In allen genannten Arbeiten handelte es sich um freie und incarcerierte Leistenhernien. Es werden dann in den letzten Jahren noch verschiedene einzelne Fälle von Radicaloperationen bei incarcerierten

Hernien; die ja im frühen Kindesalter verhältnismässig selten sind, veröffentlicht. Die Erfolge sind auch hier, obwohl es sich meistens um sehr schwache, heruntergekommene Kinder handelt, sehr gute.

Der Zweck dieser Arbeit soll sein über dieselben guten Resultate bei Bruchoperationen an Kindern unter 2 Jahren in 9 Fällen aus dem Vereins-Hospital in Hamburg zu berichten, die von Herrn Dr. Waitz, Oberarzt der chirurgischen Abteilung, in den letzten 3 Jahren, zum Teil während meiner Assistentenzeit dort operiert sind.

Ich darf wohl zunächst die einzelnen Krankengeschichten folgen lassen:

Fall 1: Knabe August W., 9 Monate alt, wurde in der Poliklinik des Vereins-Hospitals über $\frac{1}{2}$ Jahr lang wegen einer grossen rechtsseitigen Leistenhernie mit Bruchband ohne Erfolg behandelt. Auf Wunsch der Eltern zwecks Operation aufgenommen am 5. I. 1898.

Status: Schwächliches, anaemisches Kind. Scrophulöser Habitus. Innere Organe ohne Besonderheiten. Rechts sehr grosse, äussere Leistenhernie, die leicht in die Bauchhöhle reponibel ist.

19. I. Chloroform-Narkose; Radicaloperation. Der Bruchsack ist schwer vom Funicul. spermatic. zu trennen. Die Isolierung geschieht in der weiter unten beschriebenen Weise.

30. I. Heilungsverlauf ohne jede Complication. Wunde per primam geheilt. Kind ist sehr munter.

8. II. Geheilt entlassen.

25. IX. 1901. Wieder vorgestellt. Bruchpforte vollkommen geschlossen. Kind hat sich gut entwickelt. Rechter Hoden von normaler Beschaffenheit.

Fall 2: Knabe Ferdinand D., 8 Monate alt, leidet an congenitaler linksseitiger Leistenhernie und hochgradiger Phimose. Nach Angabe der Eltern bereitet ein Bruchband dem Kinde derartige Beschwerden, dass erstere eine operative Entfernung des Bruches wünschen.

Status: Gut genährtes kräftiges Kind. Links hühnerei-

grosse äussere Leistenhernie, die sich leicht reponieren lässt. Hochgradige Phimose.

30. V. 00. Chloroform-Narkose. Radicaloperation. Bruchsack lässt sich leicht isolieren.

Kind hat in den ersten Tagen nach der Operation leichte Temperatursteigerung ohne nachweisbare Ursache.

5. VI. Wunde per primam geheilt.

12. VI. Phimosenoperation nach Roser. Heilung verläuft ebenfalls glatt.

24. VI. Geheilt entlassen.

25. IX. 1901. Vorgestellt. Tadelloser Erfolg.

Fall 3. Knabe Heinrich W., 1 Jahr 10 Monate alt, leidet an linksseitiger grosser Leistenhernie; wird zwecks Operation aufgenommen.

Status: Gut entwickeltes, kräftiges Kind. Links ein gut wallnussgrosser, leicht zu reponierender, äusserer Leistenbruch.

1. VI. 00. Radicaloperation in Chloroform-Narkose, die ohne Complication verläuft.

15. VI. 00. Heilung per primam.

27. VI. Geheilt entlassen.

25. IX. 01. Vorgestellt. Sehr guter Erfolg. Kein Recidiv. Kind hat sich gut weiter entwickelt.

Fall 4. Knabe Alfred O., ist, als er ca. 12 Wochen alt war, wegen Hydrocele funiculi spermatic, dextr. radical operiert worden. Es bestand damals bereits ein sehr grosser linksseitiger Leistenbruch, der sich nur schwer durch ein Bruchband zurückhalten liess. Zu einer damals vorgeschlagenen Radicaloperation gaben die Eltern ihre Einwilligung nicht. Da der Bruch sich jetzt, 4 Wochen später, durch ein Bruchband nicht mehr zurückhalten lässt und infolgedessen dem Kinde Beschwerden bereitet, so bringen es die Eltern zur Operation ins Hospital.

Status: Normal entwickeltes, kräftiges Kind. In der rechten Leistenbeuge die feste, von der Hydrocelenoperation herrührende Narbe. Links ein mehr als Hühnerei grosser, äusserer Leistenbruch, der durch ein gut sitzendes Bruch-

band nicht zurückgehalten werden kann, sondern bei jedem Hustenstoss und Schreien darunter hervorschlüpft.

23. VII. 00. Radicaloperation in Chloroform-Narkose. Operation verläuft ohne Complication. Pat. ist nach der Operation etwas unruhig, hat wenig Appetit. Nach 16 Stunden erfolgt der erste Stuhlgang; danach Befinden besser.

26. VII. Geringe Temperatursteigerung. Einige Stichkanäle sind gerötet; Fäden werden entfernt. Wunde wird 2 Tage lang mit feuchten Bor-Kompressen verbunden.

2. VIII. Wunde ist ohne weitere Complication glatt geheilt.

6. VIII. Geheilt entlassen.

25. IX. 1901. Vorgestellt. Sehr guter Erfolg. Kein Recidiv.

Fall 5. Kind Werner M., 7 Wochen alt, ist mit einer grossen rechtsseitigen Leistenhernie geboren. Da der Bruch sich durch ein Bruchband nicht zurückhalten lässt, wird das Kind zur Radicaloperation auf Wunsch der Eltern aufgenommen.

Status: Sehr kräftiges, gut entwickeltes Kind. In der rechten Leistenbeuge eine weit über Hühnerei grosse, äussere Leistenhernie vorhanden, die sich sehr leicht repouieren lässt, aber sofort wieder austritt, wenn die auf der Bruchpforte liegenden Finger entfernt werden.

8. V. 01. Radicaloperation in Chloroform-Narkose. Im Bruchsack liegen mehrere Dünndarmschlingen und der Processus vermiformis. Nach Reposition dieser Gebilde erfolgt Isolierung des Bruchsackes, Abbinden, Versenkung des Stumpfes und sehr exacte Vernähung der in diesem Falle ausserordentlich grossen, für 2 Finger bequem passierbaren Bruchpforte.

In den ersten 2 Tagen Befinden gut.

11. V. Temperatursteigerung. Wunde sieht gerötet aus. Fäden werden entfernt. Es hat sich ein oberflächlicher Abscess gebildet. Verband mit feuchten Bor-Kompressen.

15. V. Wunde hat sich gut gereinigt, zeigt gesunde Granulationen. Allgemeinbefinden gut. Kein Fieber.

18. V. Pat. sieht heute schlecht aus, fiebert, Puls klein, frequent. Pat. bricht viel, hustet: Leichter Darmcatarrh. Rechtsseitige Pneumonie. Pat. erhält 2malige Kochsalzinfusionen von je 100 ccm Kampfer.

20. V. Allgemeinbefinden besser. Kein Fieber mehr. Stuhlgang normal. Pat. wird auf Wunsch der Mutter entlassen und zu Haus weiterbehandelt. Die Wunde heilt allmählich zu. Pat. erholt sich bei sorgfältiger Pflege schnell.

Bei Pat. war bis heute eine stete Beobachtung möglich; er hat sich ausgezeichnet weiter entwickelt. Bruchpforte ist gut verschlossen geblieben. Bis heute kein Recidiv.

Fall 6. Knabe Winand Th., 5½ Monate alt, leidet an doppelseitiger Leistenhernie. Da die linke sich durch ein Bruchband nicht zurückhalten lässt, bringen die Eltern das Kind zur Operation ins Hospital.

Status: Kräftiges, wohlgenährtes Kind. Beiderseits grosse, äussere Leistenhernie, leicht reponibel.

9. XII. 98. Zunächst wird auf Wunsch der Eltern die Hernie links operiert. Glatte Heilung.

1. I. 99. Geheilt entlassen.

5. I. 99. Pat. wird wieder aufgenommen, da sich der rechte Bruch auch nicht mehr durch ein Bruchband zurückhalten lässt.

10. I. Radicaloperation.

20. I. Wunde per primam geheilt.

1. II. Geheilt entlassen.

Bei der Vorstellung am 25. IX. 01 zeigen sich beiderseits gute, feste Narben. Kind hat sich vorzüglich weiter entwickelt.

Fall 7: Knabe Carl Chr., 11 Wochen alt, wurde auf der internen Station wegen Brechdurchfall behandelt. Es besteht beiderseits äusserer Leistenbruch. Rechts tritt der Bruch besonders stark aus, lässt sich nur sehr schwer durch ein Bruchband zurückhalten; die Eltern wünschen deshalb, dass hier die Radicaloperation gemacht würde. Nachdem der Allgemeinzustand sich durch sorgsame Pflege gebessert hat, wird am 7. IX. 00 die Radicaloperation rechts aus-

geführt. Die Operation verläuft, obwohl das Kind noch recht schwach ist, ohne Complication. Besondere Sorgfalt wurde hier auf den Verband verwendet, insofern, als durch eine Gaze-Pelotte gleichzeitig der linke Leistenbruch zurückgehalten wurde.

Heilung per primam. Der kleine Pat. erholt sich ausgezeichnet und sehr schnell. Der linke Bruch tritt noch sehr wenig aus, weshalb hier von einer Radicaloperation abgesehen wird.

Pat. wird am 5. XI. mit Bruchband links entlassen.

25. IX. Vorstellung. Beide Hernien sind vollkommen verteilt. Pat. trägt jetzt kein Bruchband mehr.

Fall 8. Knabe Carl B., 5 Monate alt, wird am 9. II. 99 wegen incarcerierter, rechter Leistenhernie zur Operation eingeliefert.

Status: Zartes, mageres Kind, bricht sehr viel. Das Erbrochene riecht faekulent. Rechts walnussgrosse, äussere Leistenhernie, die sich nicht reponieren lässt. Chloroform-Narkose: Hautschnitt, Eröffnung des Bruchsackes. Isolierung desselben vom Samenstrang. Das eingeklemmte Dünndarmstück bläulich verfärbt. Serosa glatt. Reposition des Darmes nach Erweiterung der Bruchpforte. Abbinden des Bruchsackes. Versenken des Stumpfes in die Bauchhöhle. Schliessung der Bruchpforte. Naht.

10. II. Temperatur 40,2. Puls frequent. Massenhafte Durchfälle. Ernährung mit Haferschleim.

14. II. Allgemeinbefinden wieder gut. Stuhlgang normal. Kein Fieber, Wunde ist etwas gerötet; einzelne Faden werden entfernt. Feuchter Verband. Weiterer Heilungsverlauf erfolgt normal.

25. II. Wunde vollkommen geschlossen.

21. III. Kind hat sich im Ganzen gut erholt. Geheilt entlassen.

25. IX. 01. Vorgestellt. Kind hat sich gut entwickelt. Kein Recidiv.

Fall 9: Knabe Walter M., 3 Monate alt, ist mit doppelseitiger Leistenhernie geboren. 12 Stunden vor der Ein-

lieferung hat das Kind plötzlich Erbrechen bekommen, das immer häufiger aufgetreten ist und zuletzt einen widerlichen Geruch angenommen hat. Stuhlgang ist seitdem nicht mehr erfolgt. Das Kind ist sehr elend dabei geworden, hat angeblich verschiedentlich Krampfanfälle gehabt. Vom Arzt ist incarcerierte Hernie rechts constatirt worden. Da alle Repositionsversuche fehlgeschlagen sind, wird Pat. am 27. II. 01 zur Operation ins Hospital gebracht.

Status bei der Aufnahme: Sehr marastisches Kind, Haut welk und in Falten gelegt. Gesicht sehr eingefallen, facies senilis. Leib ist nicht besonders aufgetrieben. Das Kind ist so schwach, dass es nur noch leise wimmern kann. Puls kaum fühlbar. Alle Augenblicke werden käsige Massen erbrochen, die einen stark faeculenten Geruch haben. — In der rechten Leistenbeuge ist der gut wallnussgrosse, irreponible Bruch vorhanden. Die rechte Scrotalhälfte stark vergrössert, mit einer durchschimmernden Flüssigkeit angefüllt. Die Scrotalhaut und die Haut über dem Tumor, sowie das Praeputium stark oedematös.

Es werden zunächst vorsichtige Repositionsversuche gemacht, aber ohne Erfolg. Daran sofort anschliessend die Radicaloperation in Chloroform-Narkose: Freilegung des Bruchsackes. Bei Eröffnung desselben entleert sich reichliche, wasserklare, gelbliche Flüssigkeit. In dem Bruchsacke liegt eine abgeklemmte Dünndarmschlinge und dicht vor dem äusseren Leistenringe der sehr kleine, atrophische Hoden, der also in kryptorchitischer Weise im Bruchsack verblieben und allmählich degeneriert war. Die Dünndarmschlinge ist bläulich verfärbt, Serosa glatt. Nach Erweiterung der Bruchpforte wird der Dünndarm reponiert. Der atrophische Hoden wird abgebunden und entfernt. Schliessung der Bruchpforte. Naht. Sofort nach der Operation wird, da Pat. sehr schwach ist, der Puls kaum zu fühlen ist, eine Kochsalzinfusion von 150 ccm. gemacht. Abends Temperatur 35,6 °. Puls kaum fühlbar. Nochmalige Kochsalzinfusion von 150 ccm. Eine Stunde später ist die Temperatur 38 °.

Am nächsten Morgen Temperatur 38 °. Puls noch recht klein und frequent. Pat. nimmt gern die Flasche, trinkt

sehr gierig. Erbrechen tritt nur noch vereinzelt auf. Stuhlgang normal. Abends ist der Puls bedeutend kräftiger. Temperatur 38,5. Pat. schreit sehr kräftig.

1. III. Temperatur normal. Pat. hat sich gut erholt. Erbrechen hat fast aufgehört.

10. III. Weiterer Heilungsverlauf normal. Wunde per primam geheilt.

20. III. Geheilt entlassen.

1. X. 01. Pat. wird wiedergebracht, da der linke Leistenbruch sich angeblich auch häufig einklemmt, und infolgedessen von der Mutter die Operation gewünscht wird. Das Kind ist aber augenblicklich wieder in einem so erbärmlichen Zustande, dass vorläufig von einer Operation Abstand genommen wird. Rechts vollkommene Heilung des Bruches.

Die Operationstechnik, die in allen Fällen angewendet wurde, war kurz folgende:

Der Hautschnitt wird in der gewöhnlichen Weise über der Höhe des Bruches, parallel dem Poupart'schen Bande, nach oben über den äusseren Leistenring hinausreichend, geführt. Nach Durchtrennung der Haut und des Unterhautfettgewebes wird durch vorsichtiges Präparieren der Bruchsack und Samenstrang freigelegt. Wegen der Kleinheit der Verhältnisse ist es meistens sehr schwierig, den Bruchsack zu isolieren, zumal die einzelnen Bestandteile des Samenstranges in vielen Fällen sich weit verbreitet über den Bruchsack hinwegziehen. Es erwies sich hier als ein gutes Hilfsmittel, dass man nicht, wie gewöhnlich, den Bruchsack zunächst oben am Austritt aus dem Leistenkanale stumpf isolierte, sondern ihn unten an der Spitze eröffnete. Dadurch wurde es möglich, die Grösse desselben abzutasten, und man konnte ihn dann ohne besondere Schwierigkeiten einfach stumpf vom Samenstrange abziehen und bis obenhin isolieren. Nach Isolierung des Bruchsackes wird er mittelst eines Seidenfadens möglichst hoch abgebunden und der Stumpf in die Bauchhöhle versenkt. Die in fast allen Fällen verhältnismässig sehr grosse Bruchpforte wird durch Catgut-Naht geschlossen. Die tiefen Schichten, umfassend die Apo-

neurosen des Musculus obliquus externus und transversus, werden ebenfalls durch Catgut-Naht vereinigt. Hautnaht.

Besondere Sorgfalt wurde auf eine exacte Anlegung des Verbandes verwandt, um nach Möglichkeit ein Beschmutzen der Wunde durch Urin zu vermeiden.

Zunächst wurde die mit Xeroform reichlich bepuderte Wunde mit steriler Gaze bedeckt. Hierüber wurde eine dicke Lage Watte gelegt und endlich der Verband in der Umgebung des Gliedes durch Oelpapier wasserdicht abgeschlossen. Der Verband wurde jeden 2.—3. Tag gewechselt, sodass es fast niemals vorkam, dass derselbe gänzlich von Urin durchsetzt wurde.

Unsere 9 Fälle bieten, wie aus den Krankengeschichten zu ersehen ist, ein ziemlich verschiedenartiges Bild. In 5 Fällen handelte es sich um einseitige, in 2 Fällen um doppelseitige freie Leistenhernien und endlich in 2 Fällen um incarcerierte Leistenhernien. Alle Kinder haben die Operation gut überstanden. In fast allen Fällen von freien Hernien handelte es sich um gut entwickelte, kräftige Kinder, die durch die Operation in ihrem weiteren Gedeihen absolut nicht gestört worden sind, sondern im Gegenteil sich ausserordentlich gut weiter entwickelt haben. Die beiden Fälle von incarcerierten Hernien betrafen allerdings sehr zarte, schlecht genährte Kinder. Dabei war es geradezu auffallend, wie schnell die kleinen Patienten, wenn sie den Chok der Operation erst überwunden hatten, sich erholten. Als prägnantes Beispiel für die grosse Widerstandsfähigkeit der kleinen Kinder kann wohl der Fall 9 dienen. Der Knabe kam in dem denkbar jämmerlichsten Zustande, eigentlich moribund auf den Operationstisch. Der Puls war kaum noch fühlbar. Die Operation wurde unter möglichst vorsichtigem Gebrauch des Chloroforms sehr schnell ausgeführt. Nach der Operation war es geradezu erstaunlich, wie der kleine Pat. sich erholte.

Bei allen 9 Fällen hat die Radicaloperation zu einem glänzenden Resultate geführt; denn sämtliche Kinder, von denen einer nach $3\frac{3}{4}$ Jahren, zwei nach $2\frac{3}{4}$ —3 Jahren, vier nach $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Jahren, einer nach $\frac{3}{4}$ und endlich einer nach $\frac{1}{4}$ Jahre kontrolliert werden konnten, waren vollkommen recidivfrei.

Die Kinder waren ausnahmslos in einem ausgezeichneten Ernährungszustande, sahen blühend und frisch aus. Der lokale Befund war ein ausgezeichneter, in keinem Falle konnte eine Atrophie des Hodens konstatiert werden. Ein Bruchband war nach der Operation nicht getragen worden. Besonderes Interesse hat vielleicht noch der Fall 7, bei dem rechts die Radicaloperation gemacht, links bei der Entlassung ein Bruchband angelegt war. Bei der Vorstellung waren beide Brüche vollständig geheilt, ein Zeichen also, dass auch grössere Brüche durch ein gut sitzendes Bruchband und sorgfältige Beobachtung zur Heilung kommen können.

Die ausgezeichneten Erfolge, die in allen Arbeiten über Radicaloperationen bei Säuglingen berichtet werden und zu denen unsere 9 Fälle einen weiteren kleinen Beitrag liefern, zeigen zunächst, dass die Sicherheit der Ausführung der Operation feststeht und dass die Bedenken, die man so lange gegen die Operation bei Säuglingen gehegt hat, unbegründet sind. Die Operation ist absolut nicht gefährlicher als bei Erwachsenen, denn die kleinen Patienten zeigen sich im Allgemeinen ebenso widerstandsfähig als diese. Ich möchte hier nur noch darauf hinweisen, dass die Operation selbst möglichst kurz sein soll, wie das auch Karewsky hervorhebt, der bezugnehmend auf die Arbeit Fraenkels, von dem in allen Fällen streng die Bassinische Operation angewendet war, sagt: „Erscheint die blutige Behandlung einer Hernie bei einem Säuglinge indiciert, so muss die einfachste Methode, welche schnell und ohne Gefahren ausgeführt werden kann, den anderen vorgezogen werden, sofern sie gleich zuverlässig ist.“

Was nun ferner die Indicationsstellung zur Radicaloperation anbetrifft, so müssen hier — ebenfalls gestützt auf die guten Resultate — die Grenzen möglichst weit gezogen werden.

Die wichtigste Indication bildet ohne Zweifel die Einklemmung der Brüche. Es ist zwar in den letzten Jahren verschiedentlich darauf hingewiesen worden, dass hier bei kleinen Kindern die Gefahren einer Radicaloperation besonders gross wären und dass deshalb möglichst versucht werden sollte, die Einklemmung auf unblutige Weise zu beseitigen. Dieser An-

sicht kann ich mich jedoch nicht anschliessen, denn die ausgezeichneten Erfolge, die gerade über die Radicaloperation im Anschluss an Herniotomien berichtet werden, berechtigen durchaus dazu, mit der Operation nicht zu lange zu warten. Es handelt sich ja meistens, wie auch in unseren beiden Fällen, um schwächliche, schlecht genährte Kinder; trotzdem wird die Operation, wenn nicht allzuschwere Complicationen, wie z. B. Gangraen des eingeklemmten Darmes auftreten, sehr gut vertragen. In fast allen Arbeiten wird davor gewarnt, forcierte Repositionsversuche zu machen und zwar deshalb, weil nach haemorrhagischem Infarkt infolge dieser Versuche eine Gangraen des Hodens eintreten kann. Es wurden selbst bei leichten Repositionsversuchen, die eigentlich nur zu diagnostischem Zwecke gemacht wurden, Haemorrhagien im subcutanen Gewebe und am Bruchsack gesehen. Ich glaube deshalb, dass in allen Fällen von incarcerierten Hernien eine frühzeitige, blutige Operation angezeigt ist, ohne dass vorher forcierte Repositionsversuche angestellt werden, durch die nur unnötig Zeit verloren wird und die für den Patienten unter Umständen grosse Gefahren bringen.

Sodann ist die Operation in alle den Fällen angezeigt, in denen der Bruch so gross ist, dass er sich durch ein Bruchband überhaupt nicht zurückhalten lässt. Wenn hier nicht möglichst früh eine operative Entfernung des Bruches herbeigeführt wird, so wird derselbe sich gerade durch das viele Schreien und Pressen der kleinen Kinder in den ersten Lebensjahren vergrössern.

Ist es nun auch ohne Zweifel richtig, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil kleinerer Brüche spontan oder unter Bruchbandbehandlung heilt, so soll man sich auch in diesen Fällen nicht scheuen, eine möglichst frühzeitige Operation vorzunehmen, namentlich wenn letztere von den Eltern gewünscht wird. Denn man darf zunächst nicht vergessen, dass die Kinder jeder Zeit den Gefahren einer Einklemmung und ihrer Folgen ausgesetzt sind. Ausserdem wird das fortwährende Tragen von Bruchbändern aber auch lokal sehr schlecht vertragen. Die Haut wird durch den fortwährenden Druck und den Reiz, den

das Bruchband ausübt, sehr empfindlich. Es treten scheussliche Ekzeme auf, die durch das sich Nass- und Schmutzigmachen der kleinen Patienten noch verschlimmert werden und oft jeder Therapie trotzen.

Wenn man nun noch bedenkt, unter welchen unhygienischen Verhältnissen die Kinder der armen Leute oft leben müssen und wie wenig sich um sie von Seiten der Eltern — aus Mangel an Zeit — gekümmert wird, so kann man sich vorstellen, zu welchen Erfolgen eine Bruchbandbehandlung führt.

Bei armen Leuten spielt ferner auch der Kostenpunkt für die Bruchbänder eine nicht unwesentliche Rolle. Die Bänder werden durch das ewige Nasswerden morsch, rosten und gehen entzwei, sodass recht oft neue gekauft werden müssen, und dadurch ziemlich erhebliche Kosten entstehen.

Vor allen Dingen ist in Betracht zu ziehen, dass den Kindern voraussichtlich ein arbeitsschweres Leben bevorsteht. Für einen Menschen aber, der ausschliesslich auf schwere, körperliche Arbeit angewiesen ist, ist das fortwährende Tragen eines Bruchbandes ein sehr grosses Hindernis, wenn er dadurch nicht sogar ganz an der Ausübung seines Berufes gehindert wird.

Ein nicht zu unterschätzender Faktor ist endlich die Rückwirkung auf die physische und moralische Entwicklung und Erziehung der Kinder. Kinder, die mit einem Bruche behaftet sind, bilden für die Eltern fortwährend die Quelle grosser Sorgen, selbst wenn das Bruchband tadellos sitzt. Die Kinder werden von den Altersgenossen und Gespielen abseits gehalten, dürfen nicht mit ihnen spielen, dürfen nicht turnen, nicht schwimmen; alle Freuden des Kindesalters in seiner ungebundenen Freiheit sind ihnen versagt, sie verkümmern sehr oft körperlich und verlieren die ihrem Alter zukommende Frische.

Am Schluss meiner Betrachtungen darf ich vielleicht noch einmal kurz folgende Punkte über die Radicaloperation bei Säuglingen hervorheben:

1. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Sicherheit der Ausführung der Operation feststeht.

2. Ich halte die Operation für indiciert:

a. bei allen Herniotomien wegen Einklemmung

- b. bei allen Brüchen, die sich durch ein Bruchband nicht zurückhalten lassen;
- c. bei jedem Bruch, wegen der Gefahren (Einklemmung, Ekzem);
- d. wenn der Kostenpunkt der Bruchbänder in Frage kommt und den Kindern ein arbeitsschweres Leben bevorsteht.

3. Die Operation soll möglichst schnell und einfach ausgeführt werden.

Es dürfte vielleicht nicht uninteressant sein — gleichsam als Anhang zu vorstehender Arbeit — kurz unsere Erfahrungen über die Radicaloperation der Nabelbrüche bei kleinen Kindern anzuführen. In der Litteratur wird hierüber sehr wenig berichtet, obwohl doch die Nabelhernien die am häufigsten vorkommende Art von Brüchen im Säuglingsalter sind.

Graser und Sultan geben in ihren Arbeiten über Behandlung der Brüche übereinstimmend an: Die Radicaloperation der Nabelbrüche bei kleinen Kindern sei indicirt, wenn dieselben Beschwerden machten oder sich trotz Bandagenbehandlung fortschreitend vergrösserten. Nach diesen Gesichtspunkten wurden auch im Vereins-Hospital 3 Kinder operiert. Der erste Fall betraf ein $1\frac{3}{4}$ jähriges Kind; dasselbe überstand die Operation gut, ist bis heute recidivfrei: nach $\frac{3}{4}$ Jahren. Fall 2 — ein 8 Wochen altes Kind konnte nach 14 Tagen geheilt entlassen werden. Leider hat sich dieses der weiteren Kontrolle entzogen. Im 3. Falle trat leider keine Heilung per primam ein. Pat. hat infolgedessen ein grosses Recidiv bekommen.

Wenn diese 3 Fälle auch an sich nichts besonderes bieten, so glaubte ich sie doch kurz anführen zu dürfen, weil bis jetzt sehr wenig hierüber veröffentlicht ist. Selbstverständlich erlauben diese wenigen Fälle auch kein Urtheil über die Erfolge der Radicaloperation, ich glaube aber, dass man hier die Operation eher hinausschieben darf als bei Leistenbrüchen und zwar deswegen, weil man bei richtiger, sachgemässer Behandlung der Nabelbrüche mit Bandagen u. s. w. viel bessere Erfolge erzielt als bei Behandlung der Leistenbrüche mit Bruchbändern.

Für die liebenswürdige Anregung zu vorstehender Arbeit, sowie für gütige Unterstützung und Überlassung des Materials möchte ich an dieser Stelle nicht verfehlen, meinem hochverehrten früheren Chef, Herrn Dr. H. Waitz, Chefarzt und Oberarzt der chirurgischen Abteilung am Vereins-Hospital zu Hamburg, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur:

Bayer: Radicaloperation bei Kindern. (Prag. medic. Wochenschr. 1891. pag. 405).

Bittner: Radicaloperation im Kindesalter (Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 49, No. 4).

Franke: Die Radicaloperationen der Hernien bei Kindern. (Diss. Leipzig 1894).

Gordon: Radicaloperationen im Kinderhospital Trousseau in Paris. (Deutsche medic. Wochenschr. 1894. No. 42).

Hoche: Ein Beitrag zu der Lehre von der Radicaloperation von Hernien, spec. bei Kindern. (Diss. Kiel 1888).

Karewsky: Radicaloperationen bei Kindern. (Deutsche medic. Wochenschr. 1894, No. 2).

Schönfeldt: Die Radicaloperation der Leistenhernien bei Kindern. (Archiv für Kinderheilkunde. XIX. Bd.)

Szumann: Radicaloperationen bei Kindern. (Therap. Monatsh. 1894. VIII. März.)

Fraenkel, Wien: Über Radicaloperationen der Leistenbrüche von Säuglingen. (Centralbl. f. Chirurgie, No. 47, 1899).

Karewsky: Zur Radicaloperation der Leistenbrüche bei Kindern. (Centralbl. f. Chirurgie, No. 51, 1899).

Funke: Zur Statistik der incarcerierten Hernien bei Kindern bis zum Alter von 1 Monat. (Centralbl. f. Chirurgie, No. 10, 1899.)

Graser: Die Lehre von den Hernien.

Sultan: Atlas und Grundriss der Unterleibsbrüche (Lehmann's med. Handatanten, Band XXV.)

Lebenslauf.

Ich, Heinrich, Ferdinand, Christian, Otto Buchholz, evangelischer Konfession, bin geboren am 20. September 1875 zu Schwiecheldt, Kreis Peine, als Sohn des Tierarztes Christian Buchholz daselbst. Meine erste Schulbildung erhielt ich in der Dorfschule zu Schwiecheldt. Von Ostern 1886 ab besuchte ich das Gymnasium zu Hildesheim, das ich Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um Medizin zu studieren. An Universitäten besuchte ich Jena, Erlangen und Kiel. Im S. S. 1897 bestand ich in Erlangen das medicin. Vorexamen. In Kiel bestand ich im Sommer 1900 das Staatsexamen und am 18. Juli 1900 das Examen rigorosum. Vom 1. Oktober 1900 bis 1. Oktober 1901 war ich als Assistent auf der chirurgischen und gynackologischen Abteilung am Vereins-Hospital in Hamburg thätig. Seit dem 1. Januar 1901 bin ich Assistent am Landkrankenhause in Detmold.

Meiner Dienstpflicht genügte ich in Jena und Hamburg und bin am 18. December 1901 zum Assistenzarzt der Reserve ernannt.



